

LES DÉPENSES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DE LA BRANCHE AUTOMOBILE

5,7
milliards
d'euros

**Montant des dépenses
intérieures et
extérieures de recherche
et développement de la
branche automobile en
2022**

En 2022, l'industrie automobile est la seconde branche en matière de dépenses intérieures de recherche et développement (DIRDE) au sein des entreprises en France, derrière les activités scientifiques et techniques, mais devant la construction aéronautique et spatiale.

Ces dépenses d'innovation se sont élevées à 4,2 milliards d'euros, soit 11 % de l'ensemble des DIRDE des entreprises. Affectées par la crise sanitaire, elles avaient baissé en 2020 et 2021, mais progressent de 7 % en 2022. Les dépenses extérieures de recherche et développement (DERDE), qui avaient baissé de

40 % entre 2019 et 2020, ont augmenté de 9 % en 2022 à 1,4 milliard d'euros, ce qui reste cependant très en dessous des niveaux d'avant crise. Elles représentent 11 % de l'ensemble des DERDE des entreprises.

Les constructeurs doivent investir massivement, non seulement pour satisfaire la clientèle et respecter les normes réglementaires, mais aussi pour atteindre les objectifs liés à la transition énergétique, notamment en matière d'électrification, et pour développer les services de mobilité et de connectivité. A partir de 2015, les dépenses totales de R&D ont augmenté régulièrement pour atteindre 7 milliards d'euros en 2019. Au cours des cinq dernières années, le secteur a investi 30 milliards d'euros pour l'innovation, dont 22 milliards d'€ en DIRDE, ce qui a également un effet d'entraînement sur ses fournisseurs, telles que les entreprises de plasturgie, d'électronique, etc.

La crise de 2009 avait limité significativement les moyens financiers des entreprises, pourtant, les dépenses intérieures de recherche et développement (R&D) n'avaient fléchi que de 2 % en 2009 et en 2010, soulignant leur caractère vital et de long terme. Avec la crise de 2020, le recul des dépenses a été plus important, avec l'arrêt de certains programmes liés au véhicule thermique, dans le contexte d'une interdiction de ces véhicules à l'horizon de 2035. Cependant, en 2022, les dépenses sont reparties à la hausse avec les besoins d'investissement dans l'électrification et la connectivité des véhicules. L'automobile reste le secteur qui dépose le plus grand nombre de brevets et les constructeurs Renault et Stellantis figurent dans le palmarès des déposants de brevets.

En Europe, le secteur automobile est également celui qui dépense le plus en recherche et développement avec, selon les chiffres de l'ACEA, 73 milliards d'euros dépensés en 2022, soit un tiers de la dépense totale de R&D de l'UE.

► RÉPARTITION DES BUDGETS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DANS LES PRINCIPALES BRANCHES DE RECHERCHE (1)

	DIRDE en 2022 (2)		DERDE (3) en 2022	
	en millions d'euros	en % du total	en millions d'euros	en % du total
Activités spécialisées scientifiques et techniques	4 413	11%	829	6%
Industrie automobile	4 234	11%	1 449	11%
Construction aéronautique et spatiale	3 802	10%	3 941	29%
Activités informatiques et services d'information	3 155	8%	261	2%
Industrie pharmaceutique	3 079	8%	2 290	17%
Industrie chimique	2 220	6%	333	2%
Édition audiovisuel et diffusion	2 066	5%	477	4%
Composants cartes électroniques ordinateurs équipements périphériques	1 986	5%	216	2%
Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure d'essai et de navigation horlogerie	1 700	4%	393	3%
Primaire, énergie, construction	1 675	4%	519	4%
Fabrication d'équipements électriques	1 642	4%	234	2%
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	1 409	4%	259	2%
Fabrication d'équipements de télécommunication	1 177	3%	91	1%
Autres branches	6 407	16%	2 326	17%
TOTAL	38 965	100%	13 619	100%

(1) Données semi-définitives.

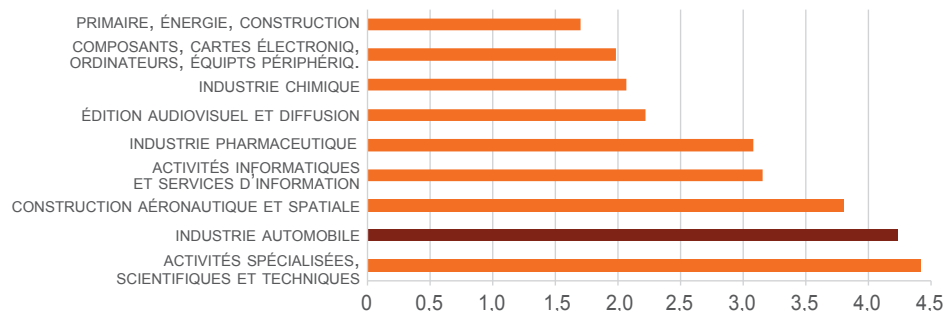
(2) DIRDE : Dépenses intérieures de recherche et développement.

(3) DERDE : Dépenses extérieures de recherche et développement.

Source : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESR DGESIP-DGRI SIES)

DÉPENSES INTÉRIEURES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES EN FRANCE EN 2022 DANS LES PRINCIPALES BRANCHES DE RECHERCHE

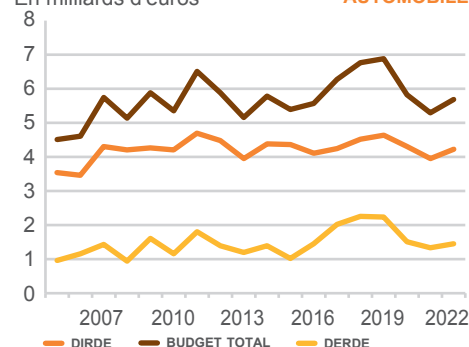
En milliards d'euros



Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR DGESIP-DGRI SIES)

ÉVOLUTION DES DÉPENSES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

En milliards d'euros



Le bureau des études statistiques sur la recherche (ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation) mène des enquêtes sur les dépenses de R&D effectuées par les entreprises et la sphère publique élargie. A partir de 2008, les données sont diffusées dans une nouvelle nomenclature d'activité économique. Le budget total de R&D se décompose en dépenses intérieures (DIRDE), qui correspondent aux travaux effectués en France, quelle que soit l'origine des fonds, et en dépenses extérieures (DERDE), correspondant aux

travaux de R&D confiés à d'autres entreprises ou à des organismes publics de recherche ; une partie de ces dernières dépenses peut être réalisée à l'étranger.

En 2022, les entreprises de la branche automobile implantées en France emploient 25 246 personnes en équivalent temps plein dans la R&D (dont 17 600 chercheurs). Ces effectifs ont diminué de 23 % par rapport à 2003, mais le nombre de chercheurs a augmenté de 28 % sur la même période. En revanche, depuis la crise du COVID, le nombre de chercheurs a

diminué de 12 % (et de 18 % pour les effectifs totaux de la R&D).

Selon l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI), Stellantis figure en 2023 à la première place des déposants de brevet et le groupe Renault se trouve à la sixième place. Au total, quatre entreprises du secteur automobile se placent dans les dix premiers déposants de brevets en 2023.